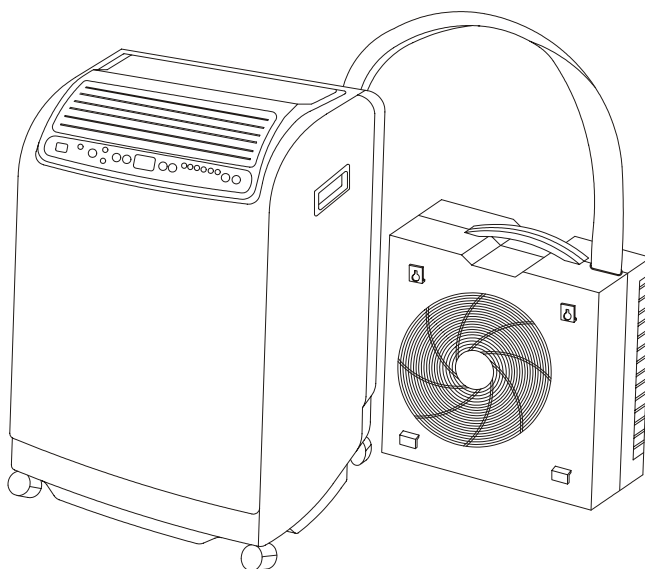


# **REMKO RKL 470**

## **Mobiles Raumklimagerät**



**Bedienung**  
**Technik**  
**Ersatzteile**



# Betriebsanleitung

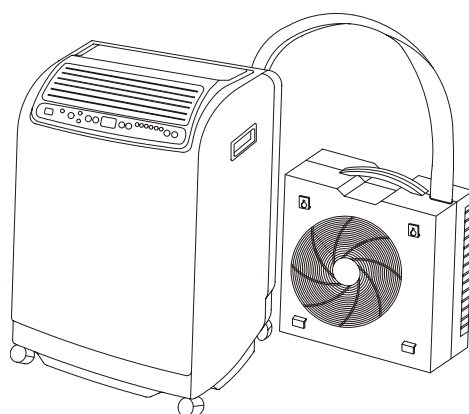
**Vor Inbetriebnahme / Verwendung des Gerätes ist diese Anleitung sorgfältig zu lesen!**

**Bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung, Aufstellung, Wartung etc. oder  
eigenmächtigen Änderungen an der werkseitig gelieferten Geräte-  
ausführung erlischt jeglicher Gewährleistungsanspruch.**

**Änderungen vorbehalten!**

## **Mobiles Raumklimagerät**

### **REMKO RKL 470**



| <b>Inhalt</b>                  | <b>Seite</b> | <b>Inhalt</b>                   | <b>Seite</b> |
|--------------------------------|--------------|---------------------------------|--------------|
| Sicherheitshinweise            | 4            | Pflege und Wartung              | 11           |
| Transport und Verpackung       | 4            | Filterreinigung                 | 11           |
| Gerätebeschreibung             | 5            | Störungsbeseitigung             | 12           |
| Bedienung                      | 5            | Technische Daten                | 12           |
| Bedientableau                  | 6            | Elektrisches Anschlußschema     | 13           |
| Infrarot-Fernbedienung         | 7            | Gerätedarstellung RKL 470       | 14           |
| Einstellungen                  | 7            | Ersatzteilliste RKL 470         | 15           |
| Vor der Inbetriebnahme         | 8            | Kundendienst und Gewährleistung | 15           |
| Außerbetriebnahme              | 9            | Umwelt und Recycling            | 15           |
| Trennen der Verbindungsleitung | 10           |                                 |              |



**Diese Betriebsanleitung muß immer in unmittelbarer Nähe  
des Aufstellungsortes, bzw. am Gerät aufbewahrt werden.**



# Sicherheitshinweise

Dieses Gerät wurde vor seiner Auslieferung umfangreichen Material-, Funktions- und Qualitätsprüfungen unterzogen. Das Gerät darf ausschließlich bestimmungsgemäß verwendet werden. Bei unsachgemäßem Gebrauch können von dem Gerät Gefahren ausgehen.

Das Innengerät ist nicht für den Betrieb im Freien geeignet!

Das Gerät darf nur innerhalb der zulässigen Einsatzgrenzen betrieben werden!  
*Umgebungstemperaturen beachten.*

Achten Sie auf einen ausreichenden Sicherheitsabstand zu entzündlichen Gegenständen!

Stellen Sie das Gerät nicht in unmittelbarer Nähe von Vorhängen, Gardinen usw. auf!

Halten Sie einen Sicherheitsabstand von 50 cm ein!

Achten Sie darauf, daß die Luftansaug- und Luftausblasöffnungen immer frei von fremden Gegenständen sind!

Stellen Sie das Gerät nur auf ebenem Untergrund und standsicher auf!

Betreiben Sie das Gerät nur aufrecht stehend!

Legen Sie das Gerät nicht auf die Seite!

Stecken Sie keine Gegenstände in die Luftansaug- und Luftausblasöffnungen!

Stellen Sie keine schweren oder warmen Gegenstände auf dem Gerät ab!

Entleeren Sie vor jedem Ortswechsel den Kondensatbehälter!

Schließen Sie das Gerät nur an eine ordnungsgemäß installierte, vorschriftsmäßig abgesicherte und geerdete Steckdose an!  
*(230V/50Hz; Absicherung 10A)*

Ziehen Sie nicht am Anschlußkabel oder knicken es zu stark ab!  
*Schäden am Kabel sind sonst nicht auszuschließen!*

Halten Sie nach jedem Gerätetransport unbedingt eine Wartezeit von 5 Minuten ein, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen!  
*Sie bewahren dadurch das Gerät vor Schaden.*

Schalten Sie das Gerät nur mit der Ein / Aus Taste und nicht durch Ziehen des Netzsteckers aus!

Beachten Sie, daß das Gerät nicht in explosionsgefährdeten Räumen aufgestellt und betrieben werden darf!

Beachten Sie, daß das Gerät nicht in öl-, schwefel- und salzhaltiger Atmosphäre aufgestellt und betrieben werden darf!

Setzen Sie das Gerät keinem direkten Wasserstrahl aus!

Transportieren Sie das Gerät nicht während des Betriebes!

Schützen Sie alle Elektrokabel des Gerätes vor Beschädigungen, auch durch Tiere!

Wählen Sie Anschlußkabelverlängerungen nur unter Berücksichtigung der Anschlußleistung des Gerätes, der Kabellänge und vom Verwendungszweck aus!

Verlegen Sie keine Anschlußkabel unter Teppichen!

Öffnen Sie niemals das Gerätegehäuse!  
*Es besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages!*

Lassen Sie Reparaturen nur von Fachpersonal durchführen!

Betreiben Sie das Gerät nie ohne Luftfilter!

Richten Sie den Luftstrom nie direkt auf Personen!

Die Installation des Gerätes sollte durch ein Fachun-

## Transport und Verpackung

Das Gerät wird in einer stabilen Transportverpackung aus Karton geliefert. Bitte überprüfen Sie das Gerät bei der Anlieferung und vermerken Sie eventuelle Schäden oder fehlende Teile auf dem Lieferschein.

Beachten Sie bei einem Transport die folgenden Hinweise:

Schalten Sie vor dem Transport das Gerät am Bedientableau aus und ziehen Sie den Netzstecker.

Transportieren Sie das Gerät nur aufrecht.

Für den einfachen Transport des Gerätes ist das Innengerät mit Rollen versehen. Das Außenteil kann zum Transport auf der Rückseite des Innengerätes eingehängt werden.

Achten Sie darauf, daß die Verbindungsleitung nicht abgeknickt wird.

Entleeren Sie vor dem Transport den Kondensatbehälter über den Ablaufschlauch an der Geräterück-

# Gerätebeschreibung

Das mobile Raumklimagerät RKL 470 besteht aus dem fahrbaren Innengerät und dem witterungsbeständigen Außenteil (Bild 1).

Innengerät und Außenteil sind über eine flexible Verbindungsleitung miteinander verbunden. Für den Transport oder die Lagerung kann das Außenteil auf der Rückseite des Innengerätes eingehängt werden (Bild 2).

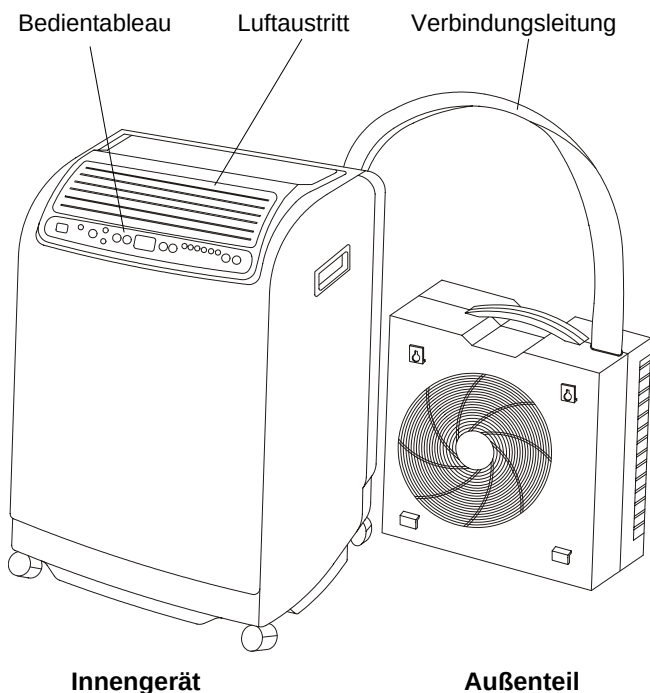


Bild 1

Das Gerät dient in erster Linie zur Raumkühlung.

Darüber hinaus filtert und entfeuchtet es die Luft und schafft so ein angenehmes Raumklima. Das Gerät bietet zusätzlich die Möglichkeit im Umluftbetrieb ohne Kühlung zu arbeiten. Ebenfalls ist ein Entfeuchtungsbetrieb möglich.

Das Gerät arbeitet vollautomatisch und bietet dank seiner Mikroprozessor-Regelung eine Vielzahl weiterer Optionen. Die Bedienung erfolgt komfortabel über das Bedientableau am Innengerät oder über die mitgelieferte Infrarot-Fernbedienung.

Das Gerät eignet sich besonders für den flexiblen Einsatz. Es kann aber auch, dank der trennbaren Verbindungsleitung, stationär montiert werden.

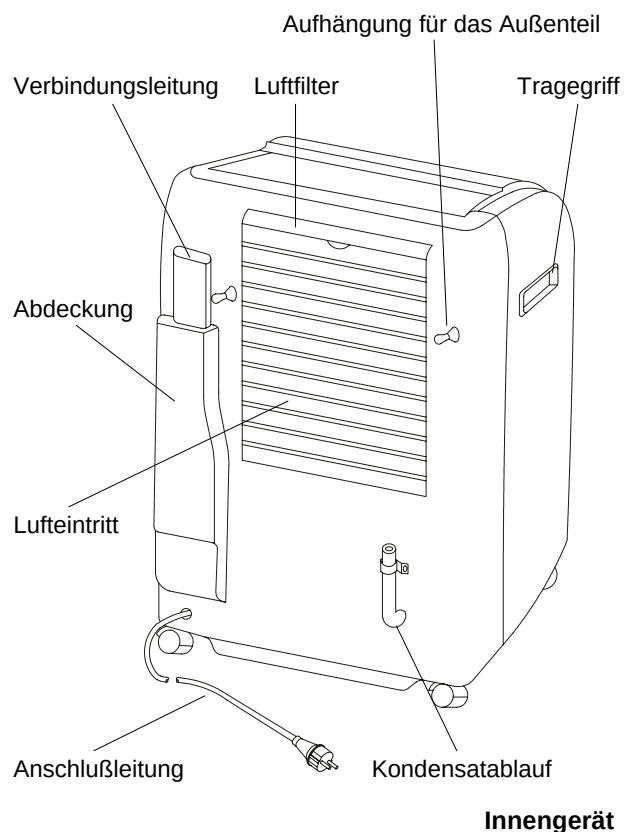


Bild 2

## Bedienung

Bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen, vergewissern Sie sich, daß alle Sicherheitshinweise beachtet wurden.

Beachten Sie bitte, daß das Gerät am wirksamsten und komfortabelsten arbeitet, wenn es bereits vor den wärmsten Tageszeiten, z. B. am Vormittag, in Betrieb genommen wird.

Die gewählte Solltemperatur sollte 4 bis 7 °C unterhalb der Außentemperatur liegen. Auf keinen Fall niedriger, da die Raumtemperatur, nach einem Wechseln aus einem nicht klimatisierten Raum, als zu kalt erscheint.

Die gewählte Solltemperatur hat keinen Einfluß auf die Leistung des Gerätes! Es ist also bei hohen Raumtemperaturen nicht sinnvoll, das Gerät auf die kleinste mögliche Solltemperatur einzustellen.

# Bedientableau

## 1 Ein / Aus Taste

## 2 Betriebsart – Lüfterstufen (MODE Taste)

Es stehen 5 Wahlmöglichkeiten zur Verfügung.

Über Signallampen wird die gewählte Betriebsart in der Folge AUTO→HI→MED→LO→FAN angezeigt.

AUTO - Kühlbetrieb, automatische Lüfterdrehzahl in Abhängigkeit von der Raumtemperatur.

HI - Kühlbetrieb, größte Lüfterstufe.

MED - Kühlbetrieb, mittlere Lüfterstufe.

LO - Kühlbetrieb, kleinste Lüfterstufe.

FAN - Nur lüften, kein Kühlbetrieb

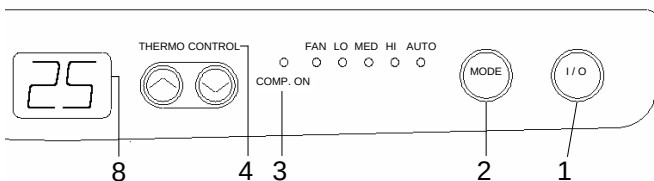


Bild 3

## 3 Anzeige „Verdichter läuft“

Um den Verdichter vor Schäden zu schützen, liegen zwischen zwei Anläufen mindestens 3 Minuten Wartezeit. In dieser Zeit blinkt die Anzeige.

## 4 Temperaturwahl Taste

Nach dem manuellen Einschalten des Gerätes ist die Solltemperatur automatisch auf 25°C eingestellt (Anzeige 8). Die Solltemperatur kann durch die Pfeiltasten in 1°C - Schritten von 20 bis 30°C eingestellt werden.

Linke Pfeiltaste = höhere Solltemperatur.

Rechte Pfeiltaste = niedrigere Solltemperatur.

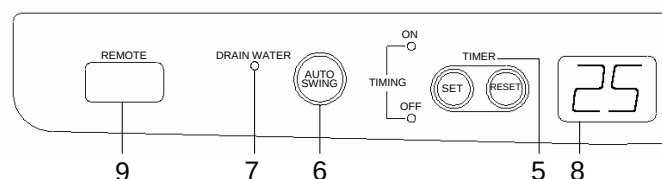


Bild 4

## 5 Zeitschaltuhr (Timer)

Die Zeitschaltuhr bietet zwei Funktionen.

Ist das Gerät **ausgeschaltet**, kann über die Zeitschaltuhr gewählt werden, nach wie vielen Stunden das Gerät automatisch **einschaltet**.

Ist das Gerät **eingeschaltet**, kann gewählt werden, nach wie vielen Stunden das Gerät automatisch **ausschaltet**.

## Automatisches Einschalten

Bei ausgeschaltetem Gerät wird über die SET Taste die Anzahl der Stunden eingegeben, nach deren Ablauf das Gerät einschalten soll.

Jedes Drücken der Taste erhöht die Anzahl um eine Stunde. Angezeigt wird die Anzahl der Stunden im Display (8). Maximal kann eine Einschaltverzögerung von 24 Stunden gewählt werden.

Die Aktivierung wird durch die „TIMING ON“ Signallampe angezeigt. Nachdem der Timer aktiviert wurde, können die gewünschte Betriebsart und Solltemperatur wie zuvor beschrieben eingestellt werden.

## Automatisches Ausschalten

Bei eingeschaltetem Gerät wird über die SET Taste die Anzahl der Stunden eingegeben, nach deren Ablauf das Gerät ausschalten soll.

Jedes Drücken der Taste erhöht die Anzahl um eine Stunde. Angezeigt wird die Anzahl der Stunden im Display (8). Es kann eine maximale Ausschaltverzögerung von 24 Stunden gewählt werden.

Die Aktivierung wird durch die „TIMING OFF“ Signallampe angezeigt.

## Rücksetzen der Zeitschaltuhr

Soll die Zeitschaltuhr außer Funktion gesetzt werden oder die Einstellung geändert werden, ist die RESET Taste zu drücken.

## Hinweise zur Zeitschaltuhr

Wird die Ein / Aus Taste gedrückt, wenn eine Ausschaltverzögerung programmiert ist, so wird diese gelöscht und das Gerät schaltet ab.

Wird die SET Taste gedrückt während die Zeitschaltuhr aktiviert ist, so wird im Display die verbleibende Zeit angezeigt. Weiteres Drücken verlängert die verbleibende Zeit um jeweils eine Stunde.

## 6 AUTO SWING Taste

Das Drücken dieser Taste aktiviert die automatische Auf- und Abbewegung der horizontalen Luftleitlamellen am Luftausblas. Ein erneutes Drücken der Taste stoppt diese Bewegung.

Wird kein AUTO SWING gewünscht, so kann über diese Funktion die horizontale Ausblasrichtung gewählt werden. Im Normalfall ist im Kühlbetrieb der Luftausblas nach oben sinnvoll.

## 7 Signallampe „Kondensatwasser-Tank voll“

Die Signallampe „DRAIN WATER“ blinkt und ein Alarm ertönt, wenn der interne Kondensatbehälter voll ist. Der Verdichter schaltet automatisch ab.

Im normalen Betrieb wird der Kondensatbehälter nicht voll werden, da das anfallende Kondensat mittels der eingebauten Pumpe aus dem Tank über die Verbindungsleitung zum Außenteil gepumpt wird.

Das Kondensat wird in die Wanne des Außenteiles gepumpt, in der sich das Rad des Ventilators bewegt. Das Wasser wird auf den Wärmetauscher des Außenteiles gespritzt und verdampft dort. Wird zu viel Wasser in die Wanne gepumpt läuft es über den Stutzen des Außenteiles ab.

 **Stellen Sie sicher, daß sich die Unterkante des Außenteiles nicht höher als 1,8 Meter über der Unterkante des Innengerätes befindet.**

Um eine Störung des Innengerätes zu beseitigen muß der Kondensatbehälter im Innengerät entleert werden. Gehen Sie dazu folgendermaßen vor:

1. Nehmen Sie den Kondensatablaßschlauch auf der Rückseite des Innengerätes aus seiner Halterung.
2. Ziehen Sie den Stopfen aus dem Schlauch.
3. Fangen Sie das ablaufende Wasser auf.
4. Stecken Sie anschließend den Stopfen wieder in den Schlauch.
5. Befestigen Sie den Schlauch in der Halterung.

## 8 Display

Im Normalfall wird in dem Display die gewählte Solltemperatur angezeigt.

Wird die SET Taste gedrückt, wechselt die Anzeige in den Timer Modus und die verbleibende Verzögerungszeit wird für 5 Sekunden angezeigt.

## 9 Infrarot-Sensor

Über den Sensor empfängt das Gerät die Signale der Infrarot-Fernbedienung.

# Infrarot-Fernbedienung

Alle Einstellungen können auch über die Infrarot-Fernbedienung vorgenommen werden.

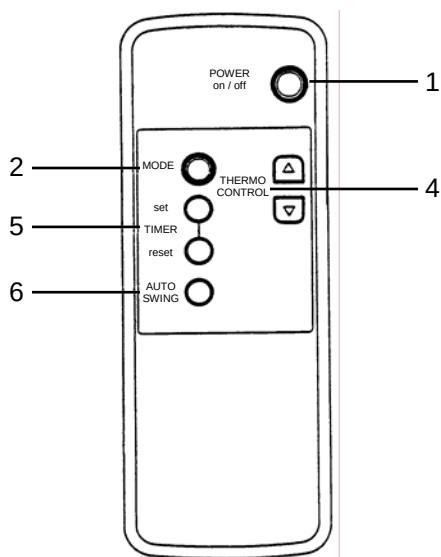


Bild 5

Die Funktionsbeschreibung der Tasten (Bild 5) entnehmen Sie bitte dem Kapitel „Bedientableau“.

Die Reichweite der Fernbedienung beträgt 5 Meter. Die Spannungsversorgung erfolgt über zwei 1,5 V Batterien (AAA – im Lieferumfang der Fernbedienung enthalten).

# Einstellungen

## Kühlbetrieb

1. Schalten Sie das Gerät mit der Ein / Aus Taste ein.
2. Stellen Sie mit der Temperaturwahl Taste die gewünschte Solltemperatur ein.
3. Wählen Sie mit der MODE Taste den gewünschten Lüfterbetrieb AUTO, HI, MED oder LO.

## Lüftungsbetrieb

1. Schalten Sie das Gerät mit der Ein / Aus Taste ein.
2. Stellen Sie über die MODE Taste die Betriebsart „FAN“ ein.

Im Umluftbetrieb kann das Außenteil im Raum verbleiben. Hängen Sie das Außenteil aber nicht an das Innengerät

## Entfeuchtungsbetrieb

Stellen Sie das Innengerät und das Außenteil in dem zu entfeuchtenden Raum auf.

1. Achten Sie darauf, daß das Innengerät keine warme Luft vom Außenteil ansaugt.
2. Hängen Sie das Außenteil nicht an das Innengerät.
3. **Beachten Sie:** Das im Entfeuchtungsbetrieb entstehende Kondensat darf nicht zum Außenteil gepumpt werden, da es sonst wieder an die Raumluft abgegeben bzw. aus dem Außenteil laufen würde.
4. Nehmen Sie den Kondensatablaßschlauch an der Rückseite des Innengerätes aus seiner Halterung und entfernen Sie den Stopfen.
5. Leiten Sie das Kondensat mit Gefälle in einen Abfluß oder einen Behälter.



**Achten Sie darauf, daß der externe Behälter nicht überläuft!**

**Wasserschäden können die Folge sein.**

6. Schalten Sie das Gerät mit der Ein / Aus Taste ein.
7. Stellen Sie mit der Temperaturwahl Taste die kleinste Solltemperatur (20°C) ein.
8. Stellen Sie mit der MODE Taste die kleinste Lüfterstufe (LO) ein.

# Vor der Inbetriebnahme

Das Gerät ist serienmäßig mit einer Verbindungsleitung zwischen Innengerät und Außenteil ausgerüstet und somit betriebsbereit.

Im Lieferumfang ist verschiedenes Zubehör zur Montage des Außenteiles enthalten.

Es gibt unterschiedliche Möglichkeiten der Aufstellung von Innengerät und Außenteil, die im Folgenden beschrieben werden.

## Innengerät

Das Innengerät wird an dem gewünschten Ort, mit der Ausblasseite zum Raum, aufgestellt. Beachten Sie bei der Aufstellung die Sicherheitshinweise.

 **An der Geräterückseite (Luftansaug) muß ein Abstand von mindestens 20 cm zur Wand eingehalten werden.**

## Verbindungsleitung

Die Verbindungsleitung kann durch ein angelehntes Fenster oder einen Türspalt nach außen verlegt werden. Die Verbindungsleitung ist am Innengerät trennbar und bietet somit zusätzlich die Möglichkeit, durch einen Wanddurchbruch ( $\varnothing$  min. 60 mm) verlegt zu werden.

Beachten Sie bei der Verlegung der Verbindungsleitung die folgenden Hinweise:

Die Verbindungsleitung darf nie eingeklemmt oder abgeknickt werden.

Auf die Verbindungsleitung darf kein Zug oder eine sonstige mechanische Kraft ausgeübt werden.

Um die Bildung von Schwitzwasser zu verhindern, darf die Rohrisolierung und der Schutzmantel nicht beschädigt werden.

## Außenteil

Das Außenteil gibt die aus dem Raum transportierte Wärme an die Außenluft ab. Dazu kann das Außenteil entweder auf den Boden gestellt oder an einer Außenwand aufgehängt werden.

### Aufstellung auf dem Boden

Um das Außenteil auf einer Terrasse oder einem Balkon aufzustellen, ist die Verwendung der Befestigungshilfen nicht erforderlich.

Das Außenteil ist waagrecht, vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt, aufzustellen. Ein Mindestabstand von 20 cm von der Luftansaugseite zur Wand ist einzuhalten.

Der Luftaustritt muß frei erfolgen können (min. 50 cm Abstand zu Hindernissen). Die Verbindungsleitung wird durch einen Spalt in Fenster oder Tür geführt (Bild 6

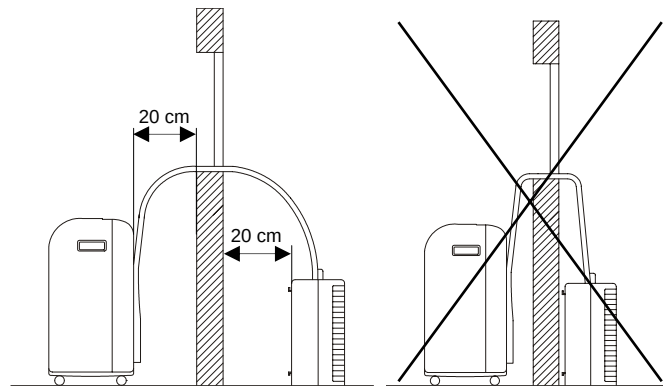


Bild 6

Bild 6a

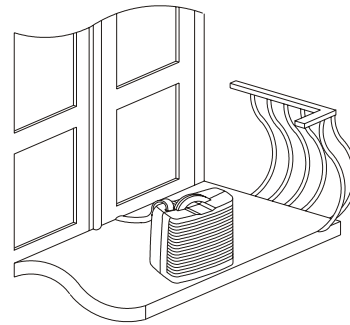


Bild 7

### Montage an der Außenwand mit Wandhalterung

1. Befestigen Sie die mitgelieferten Wandhalterungen an der Wand.
2. Hängen Sie das Außenteil in die Wandhalterungen ein und sichern Sie es mit den mitgelieferten Schrauben M4 (Bild 8 und 9).

Die Wandhalterungen können mit den mitgelieferten Befestigungselementen (Dübel 6 mm und Schrauben) befestigt werden. Sollten diese für die Beschaffenheit der Wand nicht geeignet sein, so sind Befestigungselemente mit ausreichender Haltekraft bauseits zu stellen.

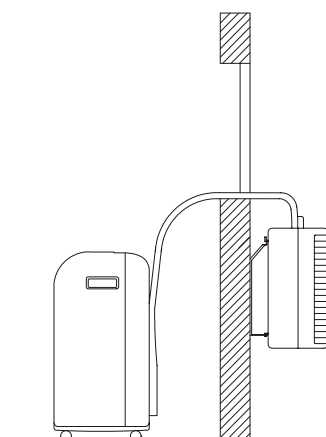


Bild 8

Achten Sie bei der Montage darauf, daß die Zuleitung nicht belastet wird und die Isolierung keinen Schaden nimmt.

Halten Sie die Mindestabstände ein. Der Luftaustritt des Innengerätes und des Außenteiles darf nicht versperrt werden.

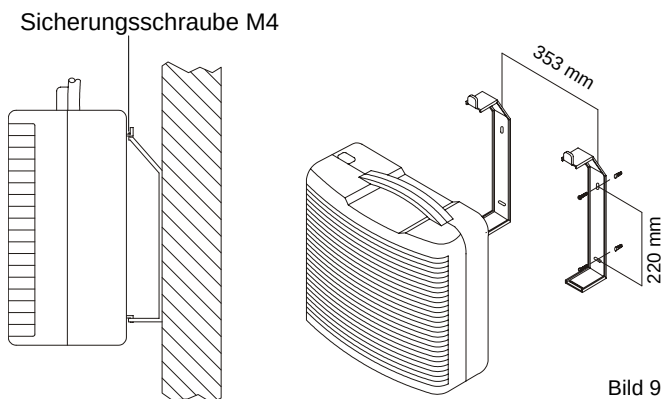


Bild 9

### Außenwandmontage mit Befestigungsriemen

Die Befestigung des Außenteiles mit Hilfe der Befestigungsriemen ist eine weitere Möglichkeit, das Außenteil an einer Wand oder Brüstung im Außenbereich zu montieren.

1. Hängen Sie die Wandhalterungen am Außenteil ein und befestigen Sie diese mit den Schrauben (M4).  
*Die Wandhalterungen dienen in diesem Fall als Abstandshalter zur Wand.*
2. Hängen Sie ein Ende der Befestigungsriemen mit dem Karabinerhaken in die Befestigungsösen am Außenteil ein.
3. Hängen Sie das andere Ende der Befestigungsriemen in die bauseits an der Wand oder Brüstung anzubringenden Ösenschrauben ein (Bild 10).  
*Auf ausreichende Festigkeit der Befestigungselemente achten.*

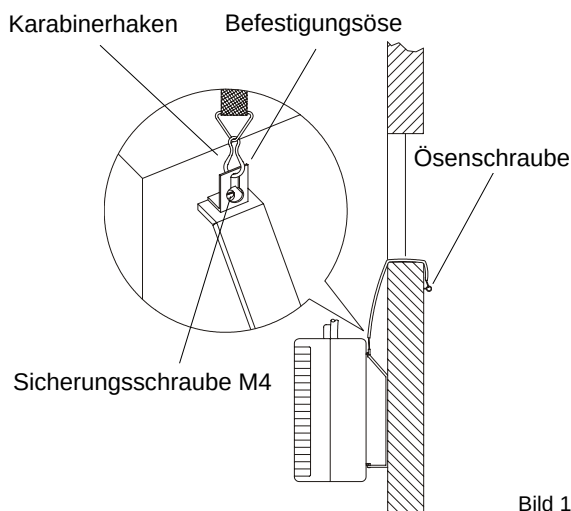


Bild 10

### Montagehöhe

Das Außenteil (Unterkante) darf max. 1,8 m oberhalb der Aufstellenebene des Innengerätes montiert werden (Bild 11).

Nur bis zu dieser Höhendifferenz ist gewährleistet, daß die Kondensatpumpe das im Innengerät anfallende Kondensat zum Außenteil pumpen kann.

Wird das Außenteil unterhalb der Aufstellenebene des Innengerätes montiert, darf eine Höhendifferenz von 1,5 m nicht überschritten werden.

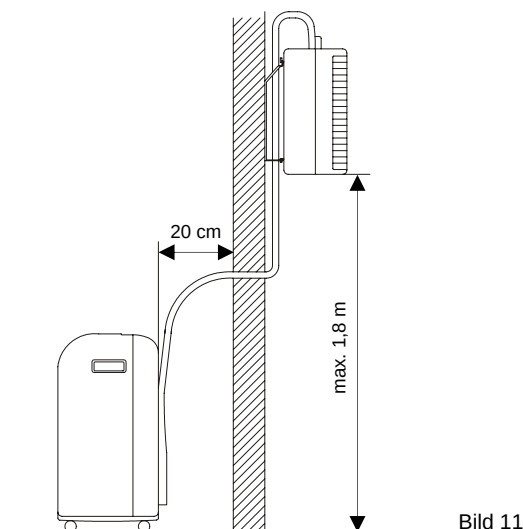


Bild 11

**Je nach Witterung kann aus dem Kondensatablauf an der Rückseite des Außenteiles Wasser laufen. Dies ist ein normaler Vorgang. Wählen Sie den Montageort des Außenteiles so, daß durch das auslaufende Wasser keine Schäden entstehen können.**

## Außerbetriebnahme

Um das Gerät außer Betrieb zu nehmen, schalten Sie es immer mit der Ein / Aus Taste auf dem Bedientableau aus. Ziehen Sie erst dann den Netzstecker.

Schalten Sie das laufende Gerät niemals durch Ziehen des Netzsteckers aus.

### Lagerung

Soll das Gerät für einen längeren Zeitraum außer Betrieb genommen werden, z. B. über den Winter, so ist wie folgt zu verfahren:

1. Entleeren Sie den internen Kondensatbehälter über den Kondensatablaßschlauch an der Rückseite des Innengerätes.
2. Nehmen Sie dazu den Schlauch aus seiner Halterung und ziehen Sie den Stopfen heraus.
3. Fangen Sie das ablaufende Wasser auf.
4. Stecken Sie den Stopfen wieder ein und befestigen Sie den Schlauch in der Halterung.
5. Lassen Sie das Gerät ca. 3 Stunden im Lüftungsbetrieb laufen.  
*Dadurch wird Restfeuchtigkeit aus dem Gerät transportiert.*
6. Schalten Sie das Gerät am Ein / Aus Schalter aus.
7. Ziehen Sie den Netzstecker und wickeln Sie das Netzkabel auf.  
*Es kann auf der Rückseite des Innengerätes befestigt werden.*

8. Reinigen Sie den Filter und die Kunststoffoberflächen.
9. Hängen Sie das Außenteil an das Innengerät an.
10. Schützen Sie das Gerät mit einer Kunststoffplane gegen Staub.
11. Lagern Sie das Gerät, vor der Sonne geschützt, an einem kühlen, trocknen Ort.

## Trennen der Verbindungsleitung

Die Verbindungsleitung ist durch Schnellkupplungen mit dem Innengerät verbunden. Diese bieten die Möglichkeit, die Verbindungsleitung zu Montagezwecken vom Innengerät zu trennen, ohne das Kältemittel verloren geht.

 **Beachten Sie zur sicheren Trennung der Verbindungsleitung unbedingt die folgenden Hinweise.**

Das Gerät muß während des gesamten Vorganges vom Netz getrennt sein! Es darf erst wieder in Betrieb genommen werden, wenn alle Verbindungen wieder hergestellt und geprüft sind. Die Befestigungen und alle Abdeckungen müssen zuvor wieder angebracht worden sein.

Folgende Vorgehensweise ist dabei einzuhalten:

1. Schalten Sie das Gerät ab.
2. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
3. Entfernen Sie die 2 Kreuzschlitz-Schrauben der Abdeckung auf der Rückseite des Gerätes (Bild 12).
4. Ziehen Sie die Abdeckung vom Gerät.

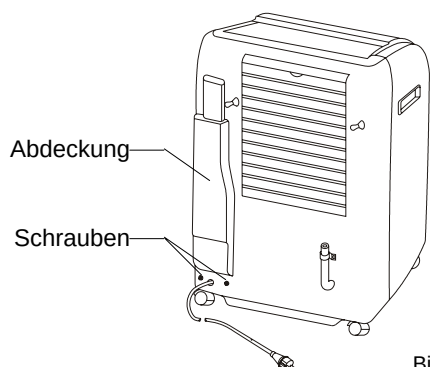


Bild 12

5. Schrauben Sie die Befestigungsschelle der Verbindungsleitung ab (Bild 13).
6. Drücken Sie auf die seitliche Lasche des Elektrosteckers und ziehen Sie den Stecker aus der Buchse. (Bild 13).
7. Entfernen Sie das Oberteil der Halterung durch Herausdrehen der beiden Schrauben (Bild 13).
8. Ziehen Sie den Kondensatablaßschlauch ab (Bild 13).

 **Aus dem Kondensatablaßschlauch kann evtl. noch vorhandene Restflüssigkeit austreten.**

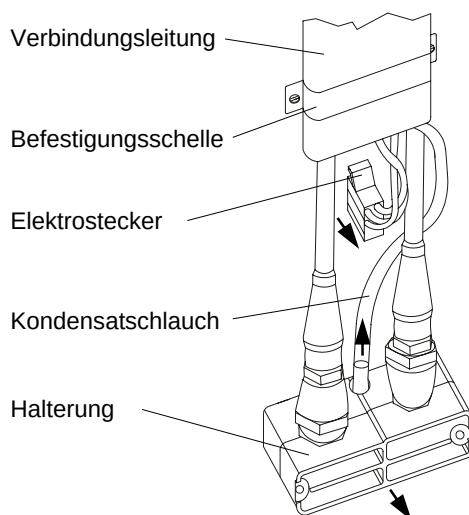


Bild 13

9. Schrauben Sie die linke Überwurfmutter mit dem beiliegenden Maulschlüssel SW 24 ab. Halten Sie dabei mit dem zweiten Maulschlüssel SW 21 am unteren Kupplungsteil gegen (Bild 14).

**Drehen Sie niemals den starren unteren Teil.**

10. Schrauben Sie kontinuierlich, bis die Verbindung getrennt ist.

*Sollte Kältemittel unter leichtem Zischen austreten, schrauben Sie auf jeden Fall weiter.*

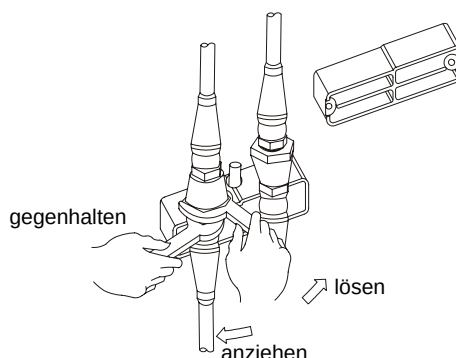


Bild 14

11. Schrauben Sie die rechte Überwurfmutter mit dem beiliegenden Maulschlüssel SW 24 ab. Halten Sie dabei mit dem zweiten Maulschlüssel SW 21 am oberen Kupplungsteil gegen (Bild 15).

**Drehen Sie niemals den starren oberen Teil.**

12. Schrauben Sie kontinuierlich, bis die Verbindung getrennt ist.

*Sollte Kältemittel unter leichtem Zischen austreten, schrauben Sie auf jeden Fall weiter.*

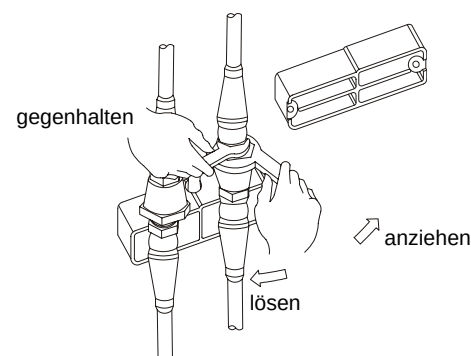


Bild 15

13. Schrauben Sie die im Lieferumfang enthaltenen Schutzkappen auf die 4 Kupplungshälften (Bild 16).

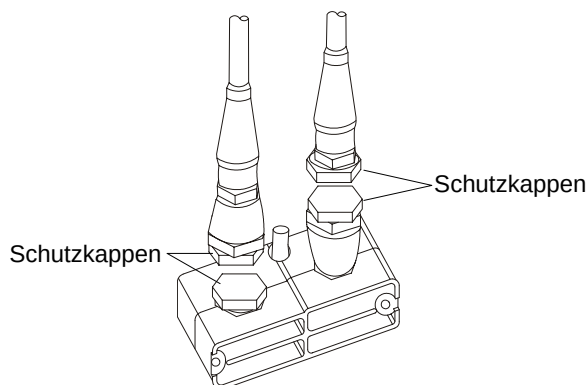


Bild 16

14. Sehen Sie für eine evtl. Durchführung der Verbindungsleitung einen Wanddurchbruch von Ø 60 mm vor.
15. Nach der Aufstellung, bzw. Montage von Innengerät und Außenteil erfolgt der Anschluß der Verbindungsleitung an das Innengerät in umgekehrter Reihenfolge.
16. Prüfen Sie nach Anschluß der Verbindungsleitung die Schnellkupplungen auf Dichtigkeit.

#### Hinweise zum Trennen der Verbindungsleitung:

Trennen Sie die Geräte nur unmittelbar vor der Montage und lassen Sie die Geräte nur so lange getrennt, wie unbedingt nötig.

Bevor die Leitungen wieder verbunden werden, ist sicherzustellen, daß kein Schmutz, Feuchtigkeit oder sonstige Fremdkörper die Funktion der Schnellkupplungen beeinträchtigen.

Montieren Sie auf jeden Fall die Befestigungsschelle nachdem die Leitungen verbunden sind.

Das Trennen und Verbinden der Leitungen sollte nur durch Fachpersonal erfolgen.

Das Gerät kann bei ordnungsgemäßer Ausführung der Arbeiten ca. 10 mal getrennt und wieder verbunden werden, ohne daß ein nennenswerter

Reinigen Sie das Gerät bitte nur mit einem sauberen, weichen und leicht angefeuchteten Tuch, mit dem Sie vorsichtig den Schmutz von der Oberfläche wischen.

Verwenden Sie nur lauwarmes Wasser.  
*Maximal 40 °C warm.*

Säubern Sie regelmäßig und gründlich die Abluft- und Ausblasöffnungen.  
*Dort sammelt sich erfahrungsgemäß zuerst Schmutz an.*

Vergessen Sie nicht, regelmäßig den Kondensatbehälter zu reinigen.

Verwenden Sie keine scharfen Reinigungsmittel und keine lösungsmittelhaltigen Reiniger.

Reinigen Sie das Gerät unter keinen Umständen unter

## Filterreinigung

Das Innengerät ist mit einem Luftfilter ausgerüstet. Dieser kann an der Rückseite herausgezogen werden. Die Reinigung des Filter muß in regelmäßigen Zeitabständen durchgeführt werden.

Gehen Sie zur Reinigung des Luftfilters folgendermaßen vor:

1. Ziehen Sie den Filter aus dem Gerät (Bild 17).
2. Reinigen Sie den Filter vom Staub.  
*Bei leichter Verschmutzung benutzen Sie evtl. einen Staubsauger.*

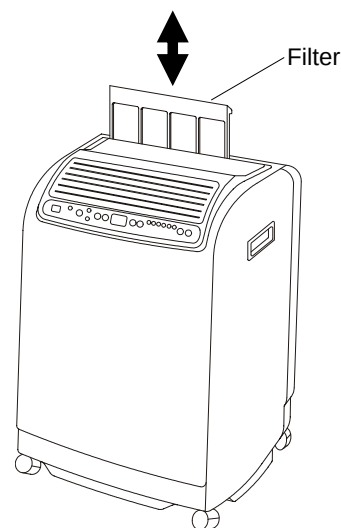


Bild 17

3. Reinigen Sie den Filter bei starker Verschmutzung vorsichtig in lauwarmen Wasser.
4. Lassen Sie dann den Filter an der Luft trocknen.
5. Setzen Sie den Filter wieder in das Gerät ein.



**Betreiben Sie das Gerät nie ohne Luftfilter. Der Luftfilter verhindert, daß der Verdampfer verschmutzt und das Gerät an Leistungsfähigkeit verliert.**

## Pflege und Wartung

Die regelmäßige Pflege und Beachtung einiger Grundvoraussetzungen gewährleisten einen störungsfreien Betrieb und eine lange Lebensdauer des Gerätes.

Das Gerät sollte nach jedem längeren Einsatz, jedoch mindestens einmal jährlich, durchgesehen und gründlich gereinigt werden.

Alle beweglichen Teile haben eine Dauerschmierung.

Die gesamte Kälteanlage ist ein wartungsfreies, hermetisch geschlossenes System und darf nur von hierfür speziell autorisierten Fachbetrieben gewartet bzw. instandgesetzt werden.

# Störungsbeseitigung

Das Gerät wurde unter Einsatz modernster Fertigungsmethoden hergestellt und mehrfach auf seine einwandfreie Funktion geprüft. Sollten dennoch Funktionsstörungen auftreten, so überprüfen Sie bitte das Gerät nach untenstehender Liste.

Wenn alle Funktionskontrollen durchgeführt wurden und das Gerät immer noch nicht einwandfrei arbeitet, benachrichtigen Sie bitte Ihren nächsten Fachhändler.

| Störung                                                 | mögliche Ursache                                                                | Abhilfe                                                         |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| <b>Das Gerät läuft nicht an</b>                         | Stromausfall                                                                    | Spannung überprüfen und ggf. auf Wiedereinschalten warten       |
|                                                         | Netzsicherung oder Steuersicherung defekt                                       | Austauschen lassen                                              |
|                                                         | Netzstecker nicht in der Steckdose                                              | Netzstecker einstecken                                          |
|                                                         | Kondensatbehälter voll, Anzeige „DRAIN WATER“ blinkt                            | Behälter über den Kondensatablaßschlauch entleeren              |
|                                                         | Timerbetrieb aktiviert                                                          | Ende der Timerzeit abwarten oder EIN/AUS-Taste erneut betätigen |
| <b>Das Gerät arbeitet mit verminderter Luftleistung</b> | Abluft- bzw. Ausblasöffnungen sind verschmutzt bzw. durch Fremdkörper blockiert | Reinigen der Öffnungen<br>Entfernen der Fremdkörper             |
|                                                         | Ansaugluftfilter verschmutzt                                                    | Filter nach Anweisung reinigen                                  |
|                                                         | Kühllast des Raumes zu hoch                                                     | Wärmelast reduzieren                                            |
| <b>Kondensat läuft aus dem Gerät aus</b>                | Gerät steht schief                                                              | Aufrecht stellen, auf sicheren Stand achten                     |
|                                                         | Stopfen am Kondensatablaßschlauch fehlt                                         | Schlauch wieder dicht verschließen                              |

## Technische Daten

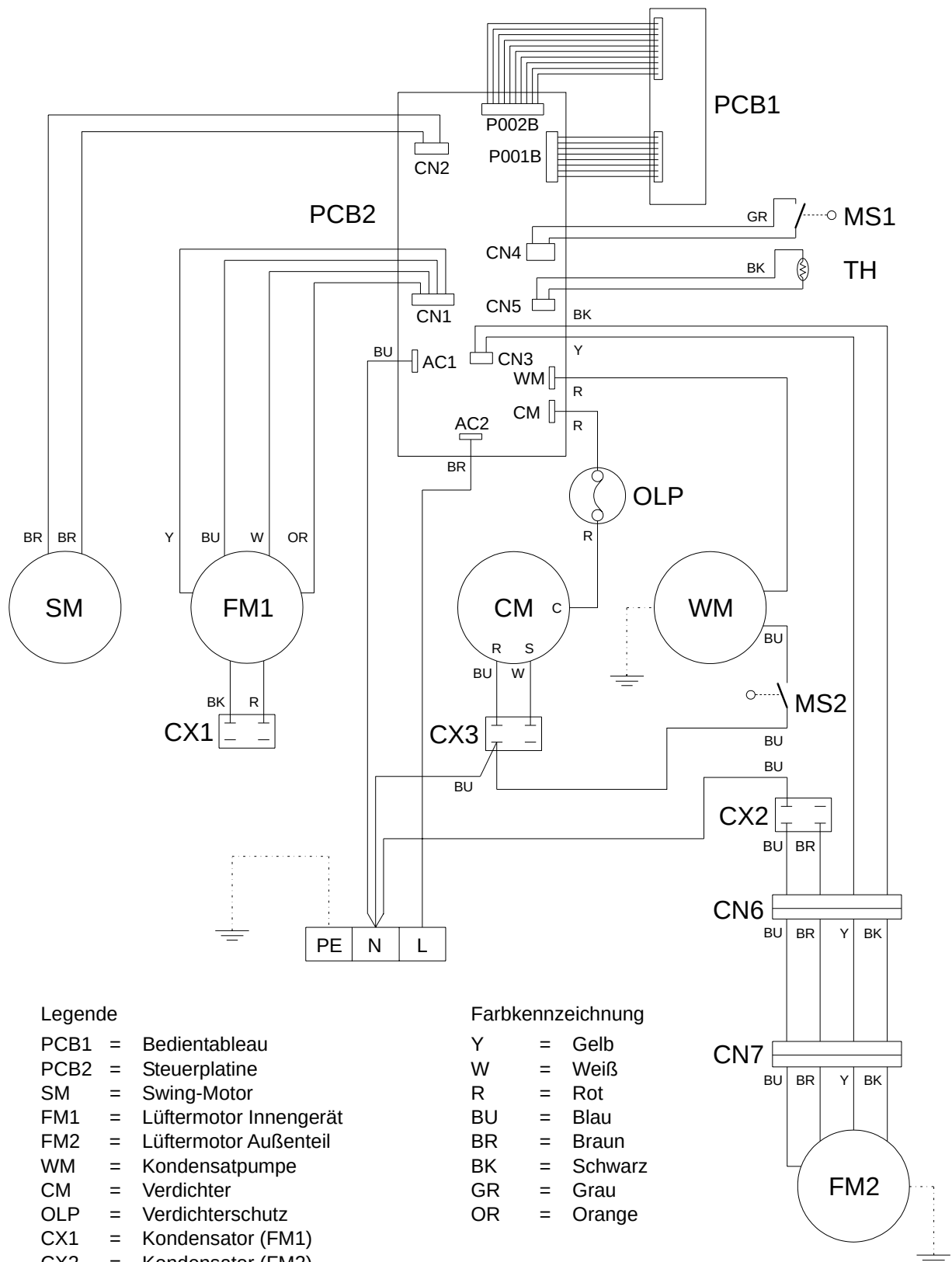
| Baureihe                                   |             | RKL 470                   |
|--------------------------------------------|-------------|---------------------------|
| Spannungsversorgung                        | V / Ph / Hz | 230 / 1~ / 50             |
| Nennstromaufnahme <sup>2)</sup>            | A           | 6,20                      |
| Stromaufnahme <sup>3)</sup>                | A           | 5,92                      |
| Nennleistungsaufnahme <sup>2)</sup>        | kW          | 1,42                      |
| Leistungsaufnahme <sup>3)</sup>            | kW          | 1,31                      |
| Arbeitsbereich Innengerät                  | °C          | +21 bis +35               |
| Arbeitsbereich Außenteil                   | °C          | +21 bis +43               |
| Entfeuchtungsleistung max.                 | l/h         | 1,8                       |
| Luftleistung max.                          | m³/h        | 630                       |
| Ventilatorstufen                           |             | 3 und Automatik           |
| Nennkühlleistung <sup>2)</sup>             | kW          | 4,40                      |
| Kühlleistung <sup>3)</sup>                 | kW          | 3,95                      |
| Energieeffizienzgröße                      |             | 3,02                      |
| Energieeffizienzklasse                     |             | B                         |
| Kältemittel                                |             | R 407C                    |
| Kältemittelmenge                           | kg          | 0,92                      |
| Schalldruckpegel Innengerät <sup>1)</sup>  | dB(A)       | 48 / 50 / 52              |
| Schalldruckpegel Außenteil <sup>1)</sup>   | dB(A)       | 51                        |
| Verbindungsleitung, nutzbare Länge         | mm          | 2.300, nicht verlängerbar |
| Maße Innengerät      Breite / Höhe / Tiefe | mm          | 470 / 695 / 335           |
| Maße Außenteil      Breite / Höhe / Tiefe  | mm          | 510 / 490 / 230           |
| Gewicht Innengerät                         | kg          | 35                        |
| Gewicht Außenteil                          | kg          | 13                        |

1) Geräuschmessung DIN 45635 - 01 - KL3

2) Raumtemperatur TK 30 °C / FK 25 °C, Außentemperatur TK35 °C / FK 24 °C

3) Raumtemperatur TK 27 °C / FK 19 °C, Außentemperatur TK35 °C / FK 24 °C

# Elektrisches Anschlußschema



## Legende

- PCB1 = Bedientableau
- PCB2 = Steuerplatine
- SM = Swing-Motor
- FM1 = Lüftermotor Innengerät
- FM2 = Lüftermotor Außenteil
- WM = Kondensatpumpe
- CM = Verdichter
- OLP = Verdichterschutz
- CX1 = Kondensator (FM1)
- CX2 = Kondensator (FM2)
- CX3 = Kondensator (CM)
- TH = Temperatursensor
- MS1 = Mikroschalter (Tank voll)
- MS2 = Mikroschalter (Pumpe)

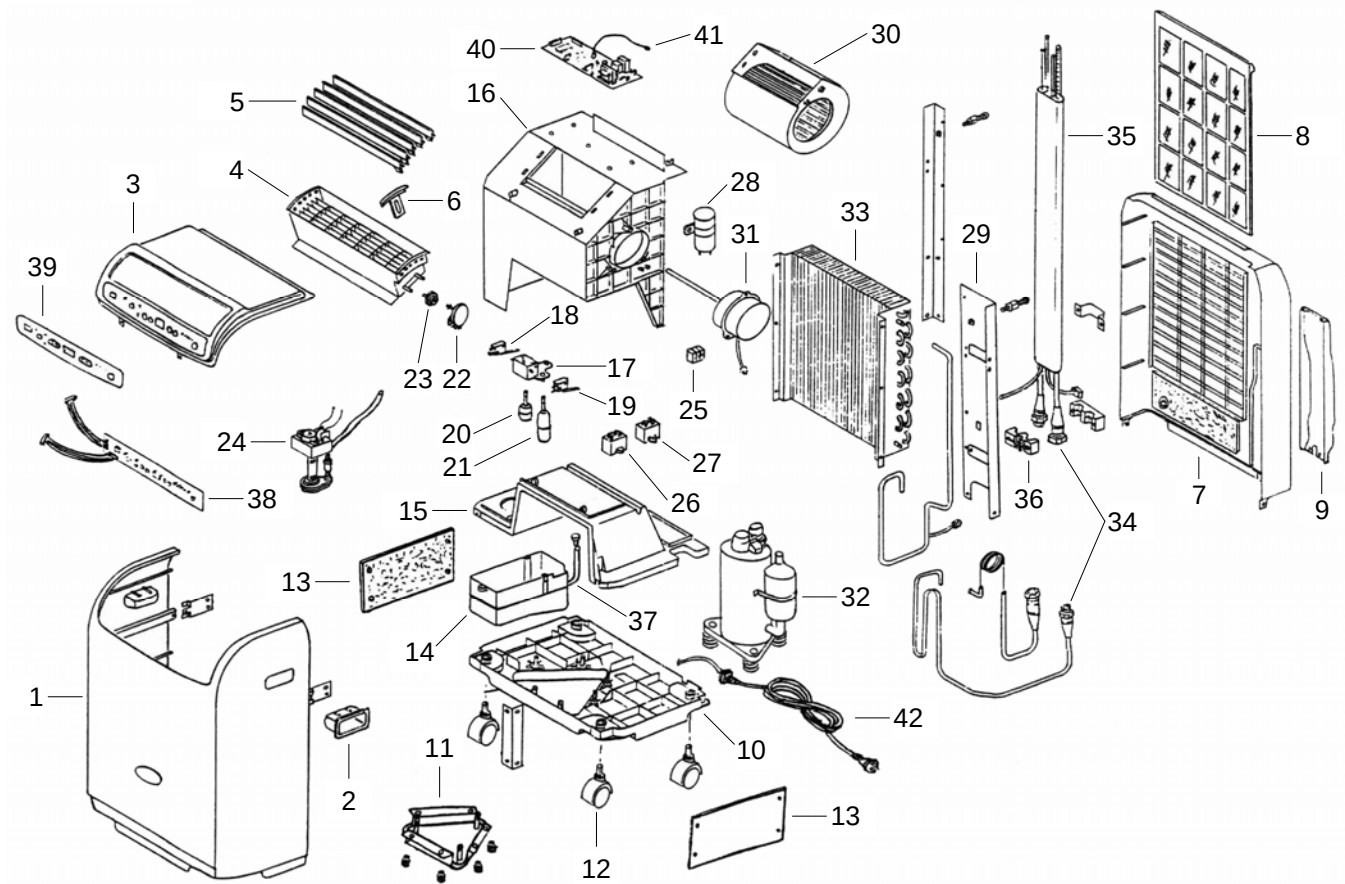
## Farbkennzeichnung

- Y = Gelb
- W = Weiß
- R = Rot
- BU = Blau
- BR = Braun
- BK = Schwarz
- GR = Grau
- OR = Orange

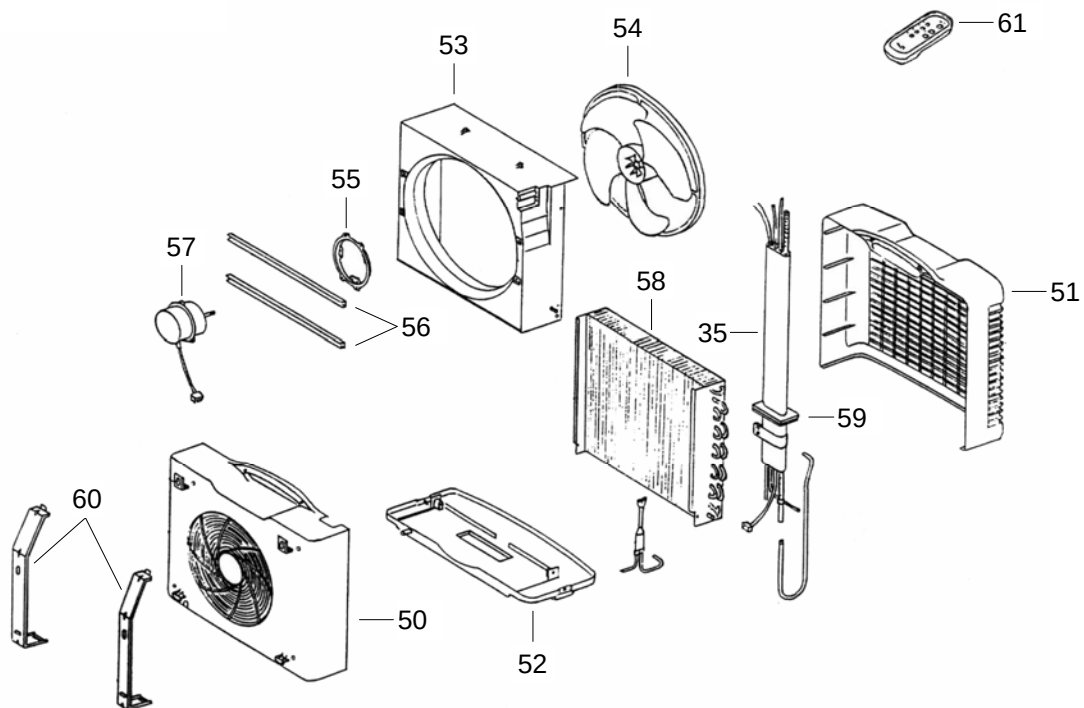
Maß- und Konstruktionsänderungen, die dem technischen Fortschritt dienen bleiben uns vorbehalten.

# Gerätedarstellung RKL 470

## Innengerät



## Außenteil



Maß- und Konstruktionsänderungen, die dem technischen Fortschritt dienen bleiben uns vorbehalten.

# Ersatzteilliste RKL 470

## Innengerät

| Nr. | Bezeichnung                            | EDV. Nr. |
|-----|----------------------------------------|----------|
| 1   | Vorderwand                             | 1106060  |
| 2   | Griffmulde                             | 1106061  |
| 3   | Abdeckung, oben                        | 1106062  |
| 4   | Ausblasgitter                          | 1106063  |
| 5   | Lamellen                               | 1106064  |
| 6   | Verstellhebel für Lamellen             | 1106065  |
| 7   | Rückwand                               | 1106066  |
| 8   | Luftfilter                             | 1106067  |
| 9   | Abdeckung für Verbindungsleitung       | 1106068  |
| 10  | Geräteboden                            | 1106069  |
| 11  | Bodenplatte, kpl.                      | 1106070  |
| 12  | Transportrolle                         | 1106071  |
| 13  | Seitliche Abdeckung, rechts / links    | 1106072  |
| 14  | Kondensatbehälter                      | 1106073  |
| 15  | Trennwand                              | 1106074  |
| 16  | Verkleidung für Ventilator             | 1106075  |
| 17  | Halter für Microschalter               | 1106076  |
| 18  | Microschalter, (Behälter voll)         | 1106077  |
| 19  | Microschalter, (Pumpe ein / aus)       | 1106078  |
| 20  | Schwimmer, (Behälter voll)             | 1106079  |
| 21  | Schwimmer, (Pumpe ein / aus)           | 1106080  |
| 22  | Swingmotor für Lamellen                | 1106032  |
| 23  | Kupplung für Swingmotor                | 1106081  |
| 24  | Kondensatpumpe kpl.                    | 1106082  |
| 25  | Elektrische Klemmleiste                | 1106083  |
| 26  | Kondensator, 1,5 F (Lüfter Innengerät) | 1106002  |
| 27  | Kondensator, 3,0 F (Lüfter Außenteil)  | 1106003  |
| 28  | Kondensator, 30 F (Verdichtermotor)    | 1106084  |
| 29  | Rahmen, hinten rechts                  | 1106085  |
| 30  | Ventilator, kpl. RKL 470               | 1106099  |
| 31  | Ventilatormotor, Innengerät            | 1106087  |
| 32  | Kompressor, kpl. RKL 470               | 1106089  |
| 33  | Verdampfer                             | 1106090  |
| 34  | Kupplung, Satz (1x m / 1x w)           | 1106091  |
| 35  | Verbindungsleitung, kpl.               | 1106092  |
| 36  | Befestigungsblock, kpl.                | 1106093  |
| 37  | Kondensatablaßschlauch                 | 1106094  |
| 38  | Tastaturplatine                        | 1106095  |
| 39  | Tastaturfolie                          | 1106096  |
| 40  | Steuerplatine                          | 1106097  |
| 41  | Temperaturfühler                       | 1106098  |
| 42  | Netzkabel mit Stecker                  | 1106043  |

## Außenteil

| Nr. | Bezeichnung                     | EDV. Nr. |
|-----|---------------------------------|----------|
| 50  | Rückwand                        | 1106100  |
| 51  | Vorderwand                      | 1106101  |
| 52  | Geräteboden                     | 1106102  |
| 53  | Verkleidung für Ventilator      | 1106103  |
| 54  | Ventilator RKL 470              | 1106105  |
| 55  | Befestigung für Ventilatormotor | 1106106  |
| 56  | Haltewinkel                     | 1106107  |
| 57  | Ventilatormotor, Außenteil      | 1106108  |
| 58  | Verflüssiger                    | 1106109  |
| 59  | Dichtung                        | 1106110  |
| 60  | Wandhalterung                   | 1106111  |
| 61  | Fernbedienung                   | 1613135  |

ohne Abbildung

Befestigungsset für Außenteil, kpl. 1106112

## Kundendienst und Gewährleistung

Das Gerät wurde werkseitig in einem Testlauf mehrfach auf seine einwandfreie Funktion geprüft.

Sollten dennoch Funktionsstörungen auftreten, die nicht durch den Betreiber, wie in Kapitel „Störungsbeseitigung“ beschrieben, zu beheben sind, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder Vertragspartner.

## Umwelt und Recycling



### Wichtiger Hinweis zum Recycling!

Eingriffe in den Kältekreislauf darf nur ein Fachunternehmen vornehmen. Dadurch ist gewährleistet, daß auch bei Reparaturen kein Kältemittel in die Umwelt gelangt.

Sowohl das Kältemittel als auch die Anlagenteile unterliegen besonderen Bedingungen bei der Entsorgung.



**Das eingesetzte Kältemittel gehört zu den sogenannten Sicherheitskältemitteln. Das bedeutet, daß Mengen, die im Fall einer Beschädigung frei werden, keine Verletzungen an den Atmungsorganen von Menschen oder Tieren verursachen.**

**Die Berührung mit flüssigem Kältemittel kann dennoch zu Erfrierungen auf der Haut führen !**

**REMKO GmbH & Co. KG**

Klima- und Wärmetechnik

32791 Lage, Im Seelenkamp 12

32777 Lage, Postfach 1827

Telefon +49 5232 606-0

Telefax +49 5232 606-260

E-Mail [info@remko.de](mailto:info@remko.de)

Internet [www.remko.de](http://www.remko.de)